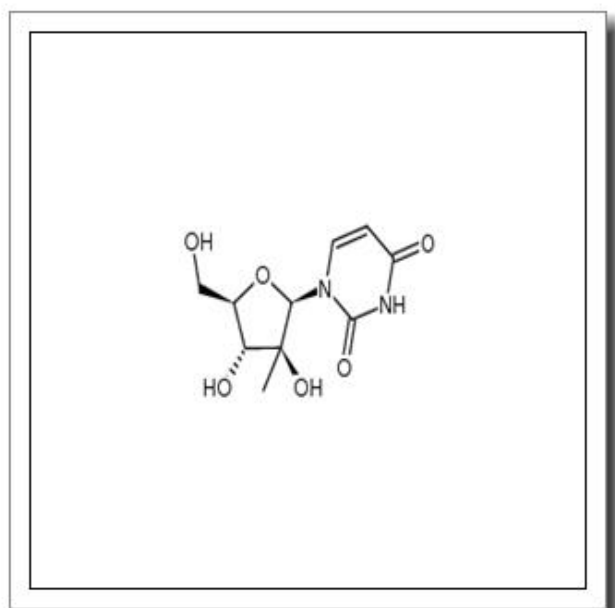


# 1-(2'-C-methyl- $\beta$ -D-arabinofuranosyl)uracil

*1-(2'-C-methyl- $\beta$ -D-arabinofuranosyl)uracil*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(2'-C-methyl- $\beta$ -D-arabinofuranosyl)uracil
中文名称	1-(2'-C-methyl- $\beta$ -D-arabinofuranosyl)uracil
CAS 号	114262-49-6
分子式	C <sub>10</sub> H <sub>14</sub> N <sub>2</sub> O <sub>6</sub>
分子量	258.228
纯度	$\geq 96\%$

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

1-(2'-C-methyl-β-D-arabinofuranosyl)uracil 是一种核苷类似物，化学式为 C<sub>10</sub>H<sub>14</sub>N<sub>2</sub>O<sub>6</sub>，分子量为 258.228，CAS 号为 114262-49-6。其结构特征为 2'-C 位甲基取代的 β-D-阿拉伯呋喃糖基与尿嘧啶相连，具有独特的立体构型和糖环修饰。该化合物为白色至类白色固体，纯度 ≥96%，可溶于水及常见极性有机溶剂，如 DMSO 和甲醇。其化学稳定性良好，但在强酸或强碱条件下可能发生水解。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为核苷类似物，可通过干扰病毒 RNA 依赖的 RNA 聚合酶 (RdRp) 活性，抑制病毒基因组复制。其 2'-C 甲基修饰能增强对酶的特异性结合，同时抵抗宿主核酸酶的降解，因此在抗病毒药物研发中具有重要价值。研究表明，此类结构类似物对多种 RNA 病毒（如丙型肝炎病毒、冠状病毒）表现出潜在抑制作用。

### 3. 主要应用领域与具体用途

1-(2'-C-methyl-β-D-arabinofuranosyl)uracil 主要用于抗病毒药物的研究与开发，具体包括：

- 作为核苷类抗病毒先导化合物的结构优化模板
- 病毒聚合酶抑制机制的体外研究
- 用于合成更复杂的核苷类似物或前药
- 在细胞模型或动物模型中评估抗病毒活性

### 4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于 -20° C 干燥环境中，避免反复冻融。使用时需在无菌条件下操作，推荐以无菌水或缓冲液配制母液，并分装保存以减少降解风险。长期储存需充入惰气保护。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%，并提供 COA（质量分析证书）。使用时需佩戴防护手套及护目镜，避免吸入或接触皮肤。如意外接触，应立即用大量清水冲洗并就

医。废弃物需按危险化学品规范处置。该化合物尚未获批用于临床，仅限科研用途。